삼성 환기시스템

※ 제품을 잘 사용하기 위해 제품 사용전 반드시 모든 설명서를 읽어보세요.

- 분실하실 경우 따로 구입해야 합니다. 보관에 주의하세요.
- 제품의 외관, 사양 등은 제품 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
  공용설명서로 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수도 있습니다.
- 사용설명서 내에 보증서가 있으므로 분실되지 않도록 잘 보관해 주세요.

서비스센터 대표번호	고객상담실
고장 접수 및 재설치 문의 **전국 어디서나 1588-3366** 제품 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려주시면 고객 여러분의 궁금한 점을 언제나 친절하게 상담, 빠른 서비스를 제공합니다.	**02-541-3000** **080-022-3000**
사이버 서비스센터 홈페이지	**인터넷 홈페이지**
www.samsungsvc.co.kr 고객이 직접 원하는 날짜와 시간에 서비스 접수와 실시간 사이버 상담이 가능한 사이버 서비스센터를 운영하고 있습니다.	**www.samsung.com/sec/**

환기시스템 설치시 설치기사의 설치 자격증을 확인해 주세요.

환기시스템 설치는 설치 자격증을 소지한 당사 환기시스템 설치기사만이 할 수 있습니다.
설치 자격증을 소지하지 않은 설치기사에게 당사 환기시스템을 설치하여 발생한 문제에 대해서는 당사가 책임을 지지 않습니다.

한국서비스품질 우수기업이란?
소비자의 의견이나 불만 또는 피해를 신속하고 정확히 처리하는 기업에 대하여
산업통상자원부에서 우수기업으로 인정해 주는 제도입니다.

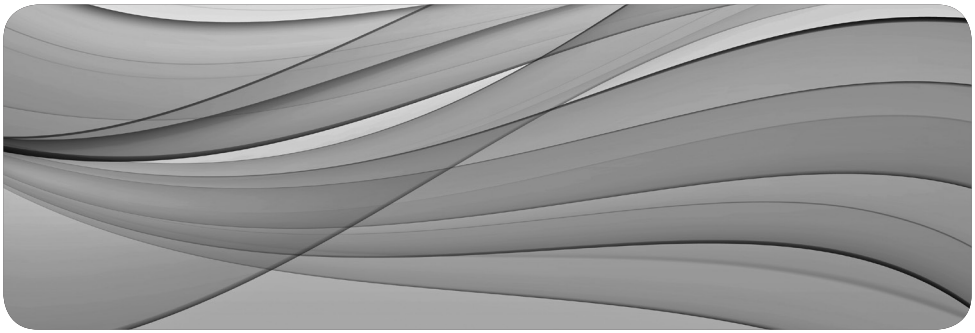
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 1 2015-09-02 오후 3:52:25

SAMSUNG

삼성 환기시스템

Samsung
Ventilator

사용설명서 및 설치안내서



DB68-04499A-02

AN✳✳✳FSKTBN1 시리즈

안전을 위한 주의사항은 사용자의 안전을 지키고, 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다. 반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며,
해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.
(FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY)

제품 에너지효율등급 관련

에너지소비효율등급라벨 또는 에너지소비효율라벨에 명기된 에너지 비용 표시사항과 실제 에너지비용은 소비자가 실제 사용하는 에너지사용량, 에너지사용시간 또는 전기요금 인상 등 에너지가격 변동에 따라 달라질 수 있습니다.

Planet First 100 % Recycled Paper

이 사용설명서는 100 % 재생지를 사용하였습니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 2 2015-09-02 오후 3:52:26

제품의 특장점

에너지 절약

환기로 인해 소실되는 열에너지를 효율적으로 재활용함으로써 에너지 절약은 물론, 냉 · 난방 기기의 운전비용도 절감할 수 있게 됩니다.

먼지제거 및 탈취 효과

실내의 먼지 및 악취를 신속하게 배출하여 쾌적한 환경을 만들어 줍니다.

한랭지 운전

겨울철에 발생할 수 있는 결로 및 풍량 감소를 방지하기 위해 최적의 자동 환기 운전을 합니다.

저소음 및 절전

고효율 모터 및 최적의 시스템 설계를 채용하여, 운전 소음이 적을 뿐 아니라 전기료 걱정도 없습니다.

❊ 환기의 필요성

최근 실내공기 오염의 주요 원인으로 알려지고 있는 휘발성유기화합물(VOCs), 포름알데히드(HCHO), 악취 등과 같이 복잡한 특성을 가진 오염물질 제거법으로는 환기가 가장 실용성이 높은 방법이라 할 수 있습니다. 이러한 환기의 효과는 단지 오염된 공기를 배출하는 것만이 아니며, 실내공기의 교체와 동시에 탈취, 제진, 제습, 실온조절의 효용성도 포함된다고 할 수 있습니다.

(1) 오염물질 배출 : 실내의 오염된 공기(분진, 냄새)를 실외로 배출하고 인간의 호흡 유지에 필요한 산소를 포함하는 신선한 외부공기를 공급하여 쾌적하고 위생적인 실내환경을 유지

(2) 실온 조절 : 여름철 밤에 환기장치로 실내의 더운 공기를 방출시키고 시원한 외기를 도입시켜 환기로 인한 냉방효과를 가져 올 수 있으며, 열교환 환기시스템은 실내의 온도를 균일하게 유지시켜 겨울철의 난방 효과를 높임

〈 출처 : 국토교통부 환기설비 설치기준 해설서 〉

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 1 2015-09-02 오후 3:52:26

차례

준비편

안전을 위한 주의사항 3
사용 전 확인사항 6

기본편

각 부분의 이름 7
ERV 유선리모컨 사용방법 8

기타편

청소 및 손질방법 10
고장신고 전 확인사항 12
제품규격 13
폐 전자제품 처리안내 14

설치편

환기시스템 설치 15
환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정 34

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 2 2015-09-02 오후 3:52:26

안전을 위한 주의사항

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용입니다. 반드시 잘 읽고 제품을 올바르게 사용해 주세요.

⚠경고	지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.
⚠주의	지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.

❗	강제 지시 표시로 꼭 따라야 할 항목을 강조하여 나타냅니다.		전원을 차단하라는 표시입니다.
⊘	행위 금지 표시로 하지 말아야 할 항목을 강조하여 나타냅니다.		분해금지 표시입니다.
⏚	감전예방을 위한 접지 표시입니다.		

설치관련 ⚠경고

❗ **정격 전원 이상의 콘센트를 제품 단독으로 사용하세요.**
또한, 전원코드를 임의로 연장하지 마세요.
- ▶ 멀티탭이나 다른 기기와 병행 및 전원코드를 연장하여 사용하는 경우 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- ▶ 변압기를 사용하는 경우 감전, 화재 원인이 됩니다.
- ▶ 전압/주파수/정격 전류 조건이 다르면 감전, 화재의 원인이 됩니다.

설치는 자격증을 가지고 있는 설치기사에게 의뢰하세요.
- ▶ 감전, 화재, 고장, 폭발, 상해의 원인이 됩니다.

전용 개폐기 및 누전차단기를 설치하세요.
- ▶ 설치하지 않을 경우 감전, 화재의 원인이 됩니다.

배선은 정격 전선을 사용하여 확실하게 접속, 고정하세요.
- ▶ 발열, 화재의 원인이 됩니다.

제품의 중량을 견딜 수 있는 곳에 견고하게 설치하세요.
- ▶ 제품이 떨어져 파손될 수 있습니다.

⊘ **열기구 및 열에 약한 물건 근처나 습기, 기름, 먼지가 많은 곳, 직사광선 및 물(빗물 등)이 닿는 곳이나 가스가 샐 가능성이 있는 곳에 설치하지 마세요.**
- ▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

⏚ **안전을 위해 반드시 접지하세요. 또한, 가스관, 플라스틱 수도관, 전화선 등에는 접지하지 마세요.**
- ▶ 감전, 화재, 고장, 폭발의 원인이 됩니다.
- ▶ 반드시 접지가 있는 콘센트를 사용하세요.

※ 접지 : 감전 등의 전기사고 예방 목적으로 전자제품과 대지를 연결하는 것

설치관련 ⚠주의

❗ **공기흡입구쪽에 조류 방지막 또는 동등한 설치물을 부착하세요.**
- ▶ 새집 등의 이물질이 공기흡입구를 가로막을 경우, 실내 산소부족의 원인이 됩니다.

설치에 필요한 부품은 반드시 부속품 및 정격 부품을 사용하세요.
- ▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

⊘ **실내에서 배출되는 공기가 제품의 공기흡입구로 직접 유입되지 않도록 하세요.**
- ▶ 실내 공기 오염으로 건강에 나쁜 영향을 끼칠 수 있습니다.

제품의 공기흡입구가 연소기구 등의 배기구에서 멀리 떨어진 위치에 있도록 설치하세요.
- ▶ 실내 산소부족의 원인이 됩니다.

지하실, 주차장, 욕실, 기타 고습한 장소에서의 습기를 제거하기 위한 용도로 사용하지 마세요.
- ▶ 제품 내로 고습한 공기가 유입되어 제품의 전기적 고장, 화재, 감전 및 제품으로부터의 누수 원인이 됩니다.

수영장, 찜질방, 욕실 등의 고온다습한 지역, 안개나 서리가 자주 발생하는 지역에서 사용할 경우 열교환소자 내부에 결로가 발생할 수 있으니 설치하지 마세요.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 3 2015-09-02 오후 3:52:26

기계 및 화학공장과 같이 산성이나 알칼리성 용액, 유기용제, 도료 등의 유해가스가 발생하는 장소에는 설치하지 마세요.
▶ 가스중독, 화재의 원인이 됩니다.

단열층의 안쪽(외기가 차단된 공간)에 설치하도록 하세요.
▶ 단열층 바깥쪽(갤러리창이 위치한 기계실 등)에 설치할 경우, 겨울철 본체 내부에 맺힌 이슬로 인해 감전사고, 이상 동작의 원인이 됩니다.

전원관련 | ⚠경고

전원선이 손상되었을 때는 서비스센터에 연락하세요.

전원선을 무리하게 구부리거나, 잡아당기거나, 비틀거나 묶지 마세요. 또한, 금속부에 걸거나 무거운 물체를 올려 놓거나, 사이에 끼워 넣거나, 제품 뒤쪽으로 밀어 넣지 마세요.
▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

전원관련 | ⚠주의

장시간 사용하지 않거나 천둥 및 번개가 칠 경우에는 전원을 차단하세요.
▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

사용관련 | ⚠경고

가스(도시 가스, 프로판 가스 등)가 샐 때에는 제품이나 전원코드를 만지지 말고 바로 환기시킨 후 서비스 대행점 또는 유자격기술자에게 연락하세요.
▶ 환기팬은 사용하지 마세요.
▶ 불꽃을 일으키면 폭발, 화재의 원인이 됩니다.

제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기 등이 나면 즉시 전원을 차단하고 서비스센터에 연락하세요.
▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

제품을 재설치할 때는 서비스센터에 의뢰하세요.
▶ 고장, 누수, 감전, 화재의 위험이 있습니다.
▶ 제품 운송 서비스는 지원되지 않으며, 제품 설치 장소를 바꾸는 경우 추가 공사비와 설치비가 별도로 청구됩니다.

제품이 침수된 경우 전원을 차단하고 서비스센터에 연락하세요.

동작 중에 보조전원스위치로 제품을 끄지 마세요.
▶ 다시 켤 경우, 불꽃이 발생하여 감전, 화재의 원인이 됩니다.

비닐 포장재는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관 또는 폐기하세요.
▶ 머리에 쓰는 행위 등으로 코나 입이 막혀 질식의 원인이 됩니다.

제품에 인위적으로 과도한 충격을 주거나 잡아 당기지 마세요.
▶ 화재, 고장, 상해의 원인이 됩니다.

제품의 공기흡입구 또는 배출구에 손가락, 이물질 등을 넣지 마세요.
▶ 환기팬이 고속으로 회전하고 있으므로 다칠 수 있습니다.
▶ 특히, 어린이들이 손가락 등을 넣어 다치는 일이 없도록 주의해 주세요.

임의로 분해, 수리, 개조하지 마세요.
▶ 정격 퓨즈 이외의 것(구리, 철사 등)을 사용하지 마세요.
▶ 감전, 화재, 고장, 상해의 원인이 됩니다.

제품 내의 전기 부품에 물이나 이물질이 들어간 경우에는 전원을 차단하고 서비스센터에 연락하세요.
▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 4 2015-09-02 오후 3:52:26

안전을 위한 주의사항

사용관련 | ⚠ 주의

연소기구나 다른 제품에서 가연성 가스 누설시 창문을 열어 실내를 환기시키도록 하세요.
▶ 화재, 폭발의 원인이 됩니다.

제품에서 나오는 바람이 연소기구에 직접 닿지 않도록 하세요.
▶ 불완전 연소의 원인이 됩니다.

정밀기기, 식품, 동식물, 화장품 등의 보존이나 특수 용도로는 사용하지 마세요.
▶ 재산상의 손해 발생의 원인이 됩니다.

젖은 손으로 제품을 동작시키지 마세요.
▶ 감전의 원인이 됩니다.

제품에 살충제나 가연성 스프레이를 뿌리지 마세요.
▶ 인체에 해로울 뿐 아니라 감전, 화재, 고장의 원인이 됩니다.

제품을 개폐기형 연소기구의 환기용으로 사용하지 마세요.
▶ 가스, 석유스토브 등의 연소기구 사용시 반드시 별도의 환기 대책을 마련해야 합니다.

청소관련 | ⚠ 경고

제품에 물을 직접 뿌리거나 벤젠, 시너, 알코올, 아세톤 등으로 닦지 마세요.
▶ 변색, 변형, 파손, 감전, 화재의 원인이 됩니다.

청소시에는 전원을 차단하고, 팬이 회전을 멈추면 청소하세요.
▶ 감전, 화재의 원인이 됩니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 5 2015-09-02 오후 3:52:26

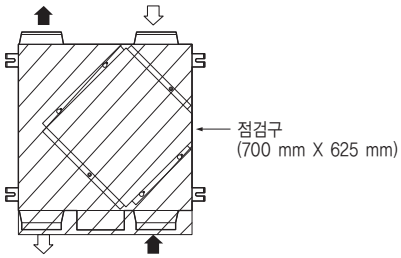
사용 전 확인사항

설치 장소 확인

환기시스템이 고온(40 ℃ 이상)인 곳 또는 불꽃이 직접 닿는 장소, 기름 · 연기 등에 노출된 장소에 설치된 경우 설치 장소를 변경해야 합니다.
서비스센터에 문의하세요.

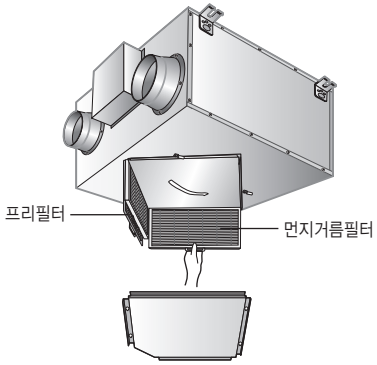
점검구 확인

- **먼지거름필터, 열교환소자 등의 청소 및 손질을 위해서는 점검구가 필요합니다.**
- **설치 및 서비스 공간이 부족할 경우 관리작업자가 작업시 부상을 입을 수 있으며, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.**



먼지거름필터 확인

먼지거름필터는 꼭 제 위치에 끼워 주세요.
열교환소자에 먼지가 끼어 제품 성능이 저하될 수 있습니다.



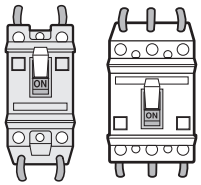
환기시스템을 운전할 수 있는 환경 (온도/습도)

- **온도 범위를 벗어난 환경에서 운전할 경우 보호장치가 작동하여 운전이 되지 않을 수 있습니다.**
  특히, 실외온도가 −15 ℃ 이하일 때는 환기시스템이 가동되지 않습니다.
  고온 다습한 실내 또는 실외에서 가동할 경우 제품 내부 및 열교환소자에 이슬이 맺힐 수 있으니 환기시스템을 가동하지 마세요. 특히, 장마철이나 장시간 비가 내리는 경우에는 환기시스템 가동을 삼가 주세요.
- **태풍(비 포함, 15 m/s 이상)이 불 경우 실내로 물방울이 흘러 들어올 수 있으니 환기시스템을 가동하지 마세요.**

구분	제품 주위	실내 공기	실외 공기
온도(℃)	0~40	10~40	−10~40
상대습도(%)	80 이하	80 이하	80 이하

보조전원스위치 확인

별도로 설치된 보조전원스위치를 켜 주세요.



참고

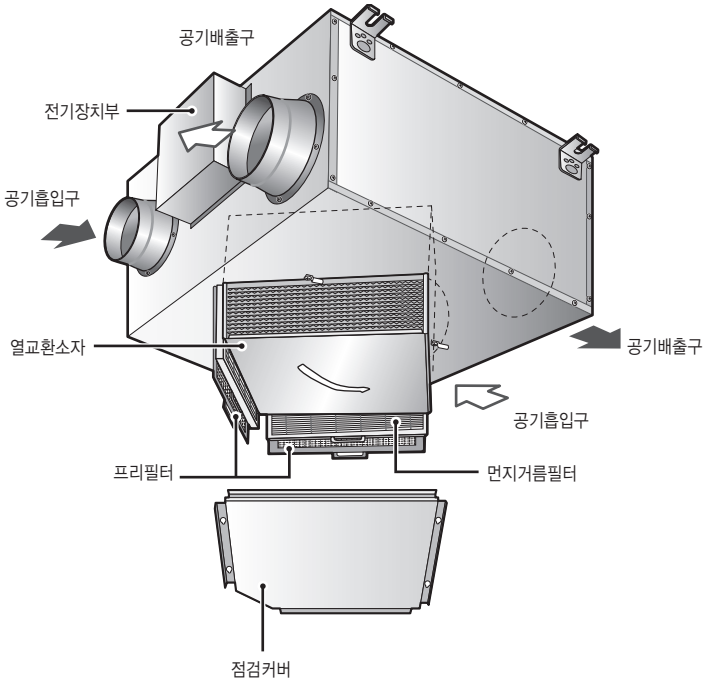
보조전원스위치

- 보조전원스위치는 제품에 포함되어 있지 않으므로 따로 구입해 설치하세요.
- 보조전원스위치는 과전류로 인한 누전을 방지하기 위한 장치입니다.
  제품 주변에 별도로 설치하고, 청소할 때나 오랫동안 운전하지 않을 때는 꺼 주세요.
- 건물 내의 분전함에 전용개폐기(NFB), 누전차단기 (ELB) 등 과전류 차단장치가 설치되어 있는 경우 보조전원스위치를 반드시 설치할 필요는 없습니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 6 2015-09-02 오후 3:52:27

각 부분의 이름

본체



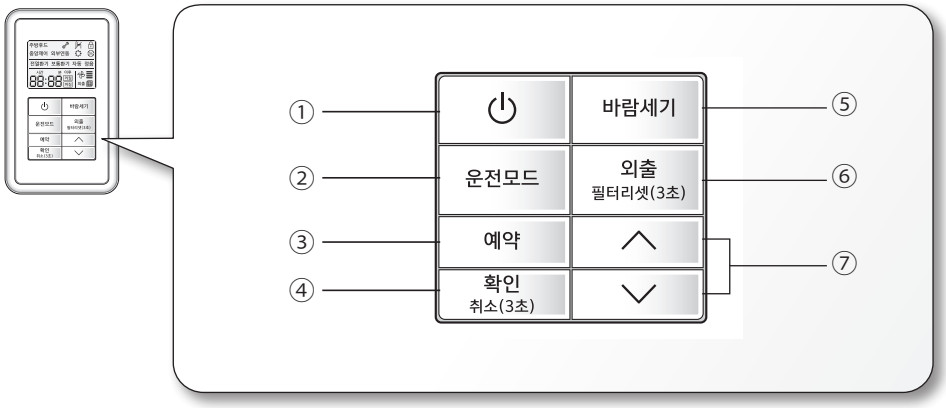
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 7 2015-09-02 오후 3:52:27

ERV 유선리모컨 사용방법

사용방법에 관한 보다 자세한 내용은 ERV 유선리모컨 사용설명서에 있습니다.
모델에 따라 사용 기능이 다를 수 있습니다.

● 모델명 : AWR-VH12N(별도 구입품)

ERV 유선리모컨 버튼



구분	버튼	기능	
①	⏻	**운전 / 정지 버튼**	전원을 켜고 끌 때
②	운전모드	**운전선택 버튼**	원하는 운전을 선택할 때
③	예약	**예약 버튼**	예약 기능을 설정할 때
④	확인 취소(3초)	**확인 / 취소 버튼**	예약 기능을 완료할 때 / 예약 기능을 취소할 때 (3 초 이상 누를 때)
⑤	바람세기	**바람세기 버튼**	바람세기를 조절할 때
⑥	외출 필터리셋(3초)	**외출 / 필터리셋 버튼**	외출 운전을 선택할 때 / 필터청소 표시등을 끌 때 (3 초 이상 누를 때)
⑦	∧ , ∨	**시간조절 버튼**	예약시간을 설정할 때

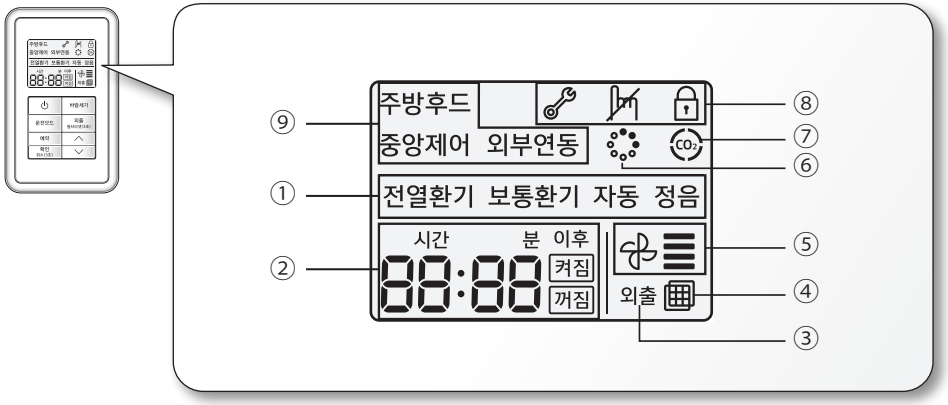
⚠ **주의**

● ERV 유선리모컨에 물기가 닿지 않도록 주의하세요.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 8 2015-09-02 오후 3:52:27

ERV 유선리모컨 사용방법

ERV 유선리모컨 표시부



구분	표시	기능
①	전열환기 보통환기 자동 정음	운전 표시
②	시간 분 이후 88:88 켜짐 꺼짐	예약 설정시간 표시
③	외출	외출 모드 표시
④		필터청소 (시기) 표시
⑤		바람세기 표시 약풍/ 강풍 / 터보풍 / 자동풍 [CO_2 (이산화탄소) 센서 사용 시]
⑥		바이러스 닥터 표시 (선택 사양)
⑦		CO_2 센서 표시 (선택 사양)
⑧		점검 / 조작무효 / 잠금 표시
⑨	주방후드 중앙제어 외부연동	주방후드 / 중앙제어 / 외부연동 표시

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 9 2015-09-02 오후 3:52:28

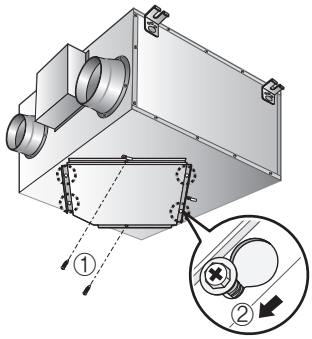
청소 및 손질방법

⚠ 주의
- 청소시에는 반드시 전원플러그를 빼거나 보조전원스위치를 꺼 주세요.

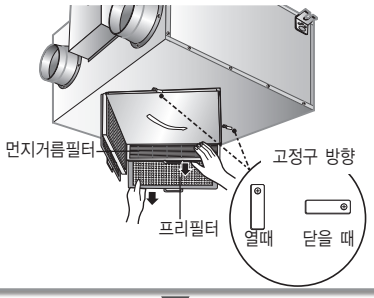
먼지거름필터 청소방법

먼지거름필터는 내부로 흡입된 공기 중의 큰 먼지를 걸러주는 장치입니다.

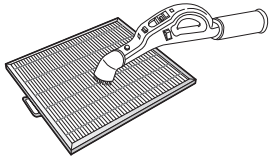
점검커버를 여세요.
- 점검커버 고정용 나사 2개는 완전히 풀고(①) 나머지 4개는 반(1/2) 정도 푼 후 점검커버를 화살표 방향(②)으로 밀어 빼 주세요.



먼지거름필터 및 프리필터를 빼 주세요.
- 먼지거름필터 및 프리필터는 열교환소자 옆쪽 2곳에 두장씩 들어 있습니다.
- 열교환소자 및 필터 고정구의 나사를 살짝 풀어 주세요.
- 열교환소자 및 필터를 손으로 받쳐 든 상태에서 열교환소자 고정구를 90° 방향으로 돌려주세요.
- 부품이 무거우므로 꺼낼 때 떨어뜨리지 않도록 주의하세요.



진공청소기나 솔로 먼지를 없애 주세요.
- 먼지가 주위로 흩날리지 않도록 주의하세요.



참고
- 먼지거름필터는 1년에 2번 정도 청소해 주세요.
  단, 청소주기는 사용환경과 사용시간에 따라 달라지므로 먼지가 많은 환경에서는 더 자주 청소해 주세요.
- 먼지거름필터는 2년마다 교체해 주세요.
  단, 교체 주기는 사용 시간과 사용 환경에 따라 달라질 수 있습니다.
- 먼지거름필터는 별도 구입품이므로 손상되었을 경우 서비스센터에서 새로 구입하세요.

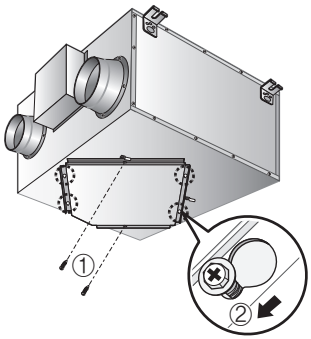
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 10 2015-09-02 오후 3:52:29

청소 및 손질방법

열교환소자 청소방법

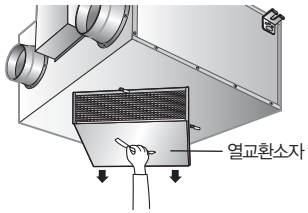
점검커버를 여세요.

● 점검커버 고정용 나사 2개는 완전히 풀고(①) 나머지 4개는 반(1/2) 정도 푼 후 점검커버를 화살표 방향(②)으로 밀어 빼 주세요.



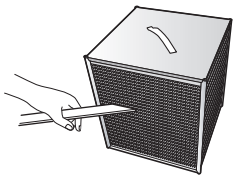
열교환소자를 아래로 빼 주세요.

● 열교환소자는 무거우므로 꺼낼 때 떨어뜨리지 않도록 주의하세요.



청소기의 노즐로 표면의 찌꺼기나 먼지를 제거한 후 다시 끼워 주세요.

● 청소기의 노즐을 열교환소자에 강하게 밀착시킬 경우 열교환소자가 손상될 수 있으므로 주의하세요.



참고

● 열교환소자는 별도 구입품이므로 손상되었을 경우 서비스센터에서 새로 구입하세요.

● 열교환소자는 1년에 2번 정도 청소해 주세요.
단, 청소주기는 사용환경과 사용시간에 따라 달라지므로 먼지가 많은 환경에서는 더 자주 청소해 주세요.

주의

● 열교환소자는 절대 물로 씻지 마세요. 기능이 손상될 수 있습니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 11 2015-09-02 오후 3:52:29

고장신고 전 확인사항

제품의 이상으로 인해 서비스센터에 의뢰하기 전 다음 사항을 먼저 확인해 보세요.

증상	확인	조치사항
운전이 안돼요	정전이 아닌가요?	전기가 들어오는지 확인 후 다시 운전해 보세요.
	보조전원스위치가 꺼져 있는 것은 아닌가요?	보조전원스위치를 켠 후 다시 운전해 보세요.
바람이 나오지 않아요	먼지거름필터 또는 열교환소자가 먼지로 막힌 것은 아닌가요?	먼지거름필터 또는 열교환소자 등에 먼지가 쌓일 경우 환기 효과가 떨어지므로 자주 청소해 주세요.
	흡입구와 배출구에 먼지나 이물질이 낀 것은 아닌가요?	공기가 잘 통하지 않아 환기 효과가 떨어지므로 먼지나 이물질을 제거해 주세요.
실내쪽 배출구에서 물방울이 떨어져요	난방운전 중에 보통 환기모드로 운전하고 있는 것은 아닌가요?	난방운전 중일 때는 반드시 전열교환 환기모드로 운전하세요.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 12 2015-09-02 오후 3:52:30

제품규격

모 델 명		AN015FSKTBN1 AN025FSKTBN1	AN035FSKTBN1
중량	kg	28.7	31
제품크기 (가로×높이×깊이)	mm	600 x 350 x 625	600 x 400 x 625

- 디자인 및 제품 사양은 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 삼성전자에서 인정하지 않는 지정점에서 설치할 경우는 무상 서비스를 받을 수 없습니다.
- 전기 공사시에는 규격에 맞는 전선을 사용하고 전기배선 연장 및 보조전원스위치 설치 등 추가 작업에 대한 비용은 소비자 부담입니다.

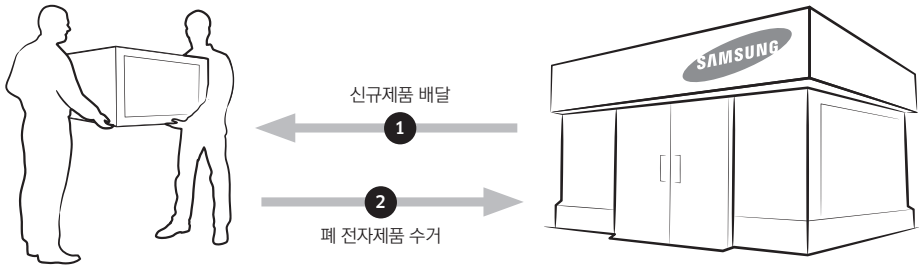
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 13 2015-09-02 오후 3:52:30

폐 전자제품 처리안내

환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐 전자제품은 다음과 같이 처리하셔야 합니다.

무료처리

삼성전자 대리점에서 제품을 새로 구입하고 기존 제품을 버리고자 하는 경우, 새 제품 배달설치 시 제조사 구분 없이 설치기사가 모든 제품을 무료로 수거해 드립니다.

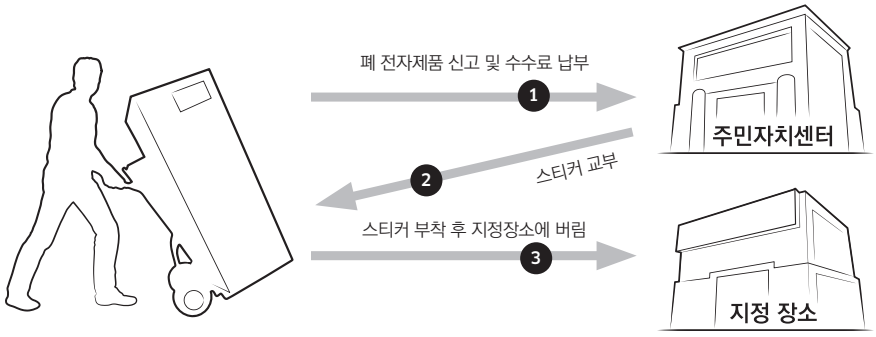


Tip!

직접운반(Hand carry)이 가능한 소형 폐 제품은 제품 구입 및 수리와 상관 없이 가까운 삼성전자 대리점 또는 서비스센터로 가져오시면 무료로 처리해 드립니다.

유료처리

신제품 구입 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할 주민자치센터에 연락하시어 처리하시면 됩니다.



삼성전자의 [녹색경영]

삼성전자는 1992년 6월 환경경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 '환경방침'을 발표한데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다.

삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

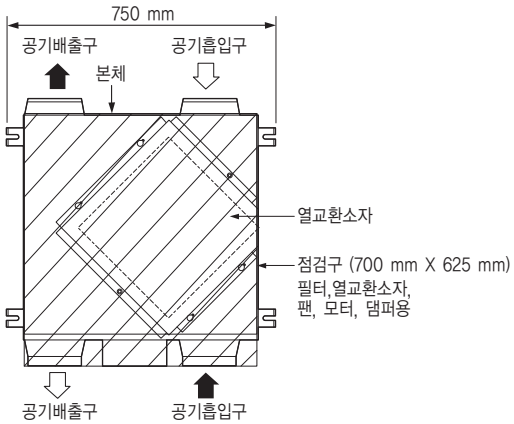
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 14 2015-09-02 오후 3:52:30

환기시스템 설치

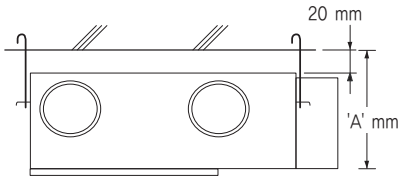
⚠ 주의

- 설치 전 '안전을 위한 주의사항'을 잘 읽고 확실하게 설치해 주십시오.
- 당사에서는 연간 정기점검계약제도(유료)를 시행하여, 환기시스템 설치시 사용자에게 계약을 권장하고 있습니다. 제품을 장기간 안심하고 사용하기 위해서는 반드시 전문 설치기사가 정기적으로 제품을 점검해 주는 정기점검 계약을 체결하십시오.
- 사용자 임의로 환기시스템을 설치하거나 이동하지 마십시오. 안전 및 기능을 보장할 수 없습니다.

설치시 필요공간



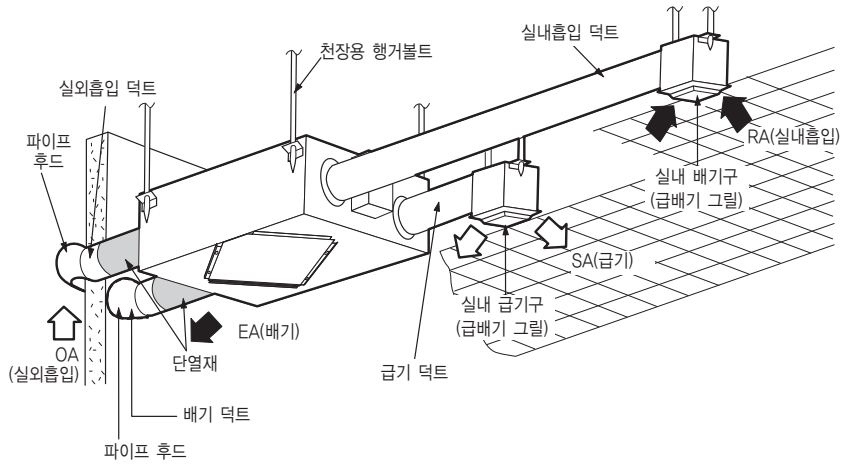
▶ 환기시스템은 천장 위쪽 높이가 그림에 나타난 치수 이상 확보되는 장소에 설치해야 합니다.



모 델 명	'A' (천장 위쪽 높이)
AN015FSKTBN1 AN025FSKTBN1	370
AN035FSKTBN1	420

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 15 2015-09-02 오후 3:52:30

설치 참고도



⚠ **주의**

- 제품의 중량을 견딜 수 있는 곳에 견고하게 설치하십시오.
- 보수 및 서비스 공간이 보장 될 수 있는 곳에 설치하십시오.
- 수영장, 찜질방, 욕실 등의 고온다습한 지역, 안개나 서리가 자주 발생하는 지역에서 사용할 경우 열교환소자 내부에 결로가 발생할 수 있으니 설치하지 마십시오.
- 고온 다습한 실내외조건을 갖는 장소에는 설치하지 마세요. 제품의 내부 및 열교환소자에 이슬이 맺힐 수 있습니다. 찬바람이 유입되어 제품내 결로가 발생될 수 있으니 환기시스템 실내 급기구와 실내 배기구의 거리는 최소 1.5 m 이상 되도록 설치하십시오.
- 배선은 정격 전선을 사용하여 확실하게 접속, 고정하여 주십시오.
- 덕트, 디퓨저 설치시 급기되는 공기는 사용자에게 직접 닿지 않도록 설계해야 합니다. 겨울철의 경우 찬바람으로 인해 불쾌감을 줄 수 있습니다.
- 제품에서 배출되는 바람이 많을 때는 소음이 증가할 수 있습니다. 덕트 설치시 반드시 기준 풍량에 맞춰 설치하고 필요시 볼륨 댐퍼 등을 설치하여 풍량을 조절하십시오. 계속해서 소음이 발생할 때는 소음챔버, 소음억제용 흘렉시블 덕트 등을 추가로 설치하십시오. (볼륨 댐퍼, 소음챔버, 소음억제용 흘렉시블 덕트는 별도 구입품입니다.)
- 빗물이 침투되지 않는 형상의 외부그릴(후드)을 설치해 주십시오. (당사에서 권장하는 시중 구입품)
- 환기시스템의 OA(실외흡입)측에는 전동댐퍼, EA(실외배기)측에는 역풍방지댐퍼를 필수적으로 설치해 주시고 RA(실내흡입), SA(실내급기)측에도 설치하기를 권장합니다. 비가동시 외기유입 및 실내외 온도차에 의한 제품내 이슬맺힘 현상을 방지할 수 있습니다. (전동댐퍼나 역풍방지댐퍼는 별도 구입품입니다.)

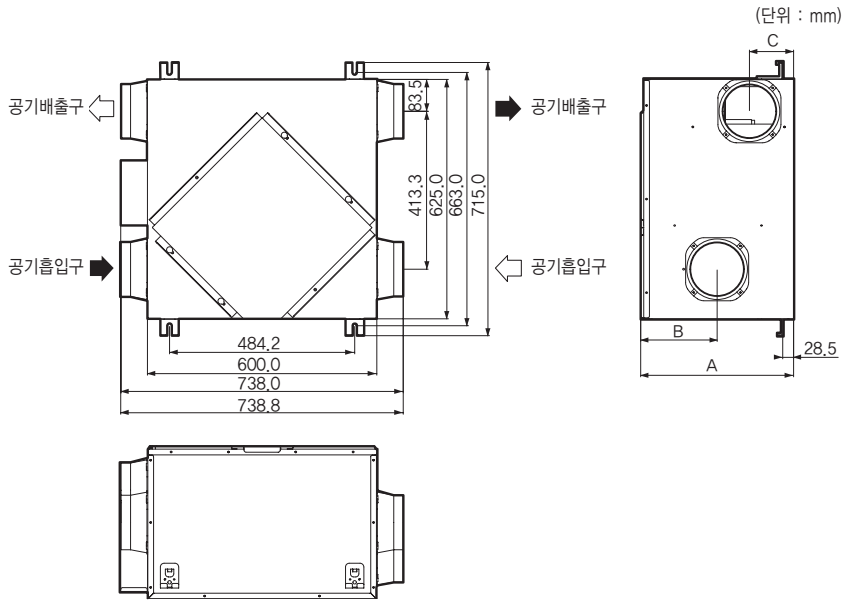
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 16 2015-09-02 오후 3:52:30

환기시스템 설치

제품의 치수 및 부속품

본체

(단위 : mm)



※ 덕트 공칭 지름 : D

모 델 명	D
AN015FSKTBN1	ø125
AN025FSKTBN1 AN035FSKTBN1	ø150

(단위 : mm)

모 델 명	A	B	C
AN015FSKTBN1 AN025FSKTBN1	350	150	97.5
AN035FSKTBN1	400	200	115.5

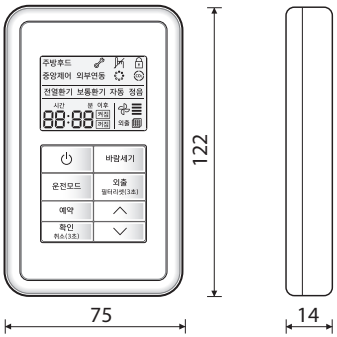
번 호	명 칭	수 량	비 고
1	점검커버	1	
2	열교환소자	1	
3	먼지거름필터	2	
4	행거급속부재	4	
5	전기장치부	1	
6	프리필터	2	

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 17 2015-09-02 오후 3:52:30

ERV 유선리모컨

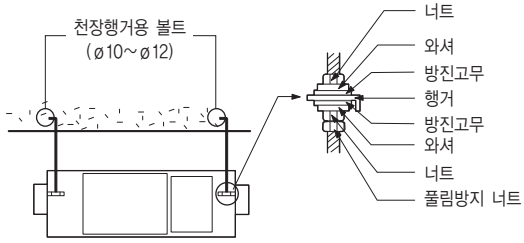
▶ 모델명 : AWR-VH12N

(단위 : mm)



환기시스템 부착

▶ 그림과 같이 제품이 수평이 되도록 부착하여 주십시오.
▶ 와셔는 행거에서 빠지지 않는 크기로 사용하여 주십시오.
▶ 너트는 풀림방지 너트를 사용하여 주십시오.



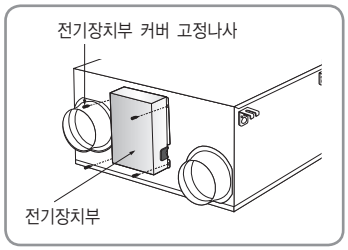
주의

● 부착이 잘못 되거나 단단하게 부착되지 않았을 경우 제품의 동작 이상이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 18 2015-09-02 오후 3:52:31

환기시스템 설치

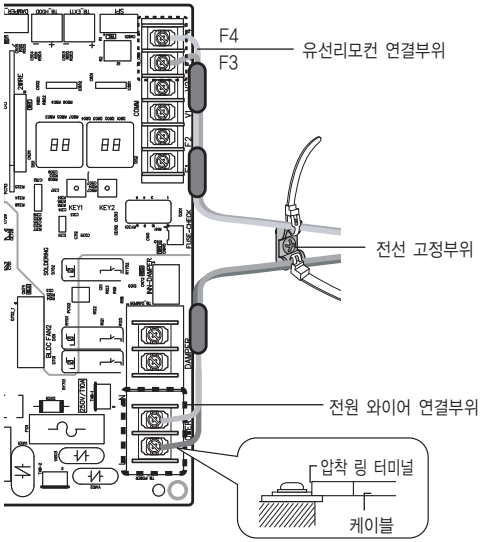
전기공사



▶ 전원전선은 CV 케이블 ø2.0을 사용하십시오.
▶ 통신전선은 VCTF 케이블 ø0.75을 사용하십시오.
▶ 결선시 아래 방법을 따르십시오.
  – 전기장치부의 전기장치부 커버 고정나사 4개를 풀고 전기장치부를 연 다음 확실하게 결선을 하십시오.
  – 단자대에서 나오는 케이블을 케이블 고정장치로 고정해 주십시오.
▶ 전기장치부 내부 단자대의 나사는 아래 방법에 따라 반드시 규정된 체결토크로 고정하여 주십시오.
▶ 압착 링 터미널을 이용하여 터미널보드에 케이블을 연결하십시오.

※ 단자 나사의 체결 토크

나사 크기		체결 토크
전원	M4	12.0~18.0 kgf · cm
통신단	M3.5	8.0~12.0 kgf · cm



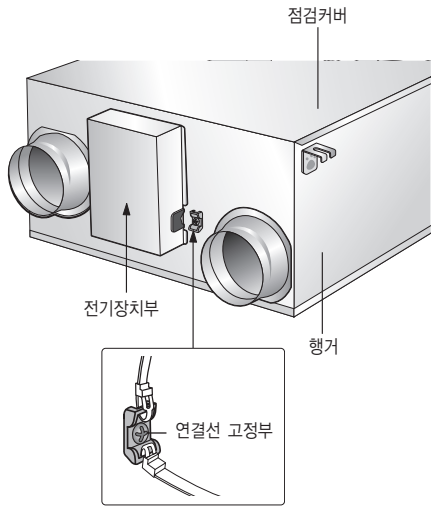
주의

- 전기공사를 하기 전에 전원전압이 단상 220 V/60 Hz인지 꼭 확인해 주십시오.
- 전원은 반드시 제품 전용 전선을 사용하시고, 전원 코드는 절단, 연장해 사용하지 마십시오.
- 전기 배선시 전기공사는 전기사업법의 '전기설비기술기준' 및 '내선규정'을 준수하여 작업해 주십시오.

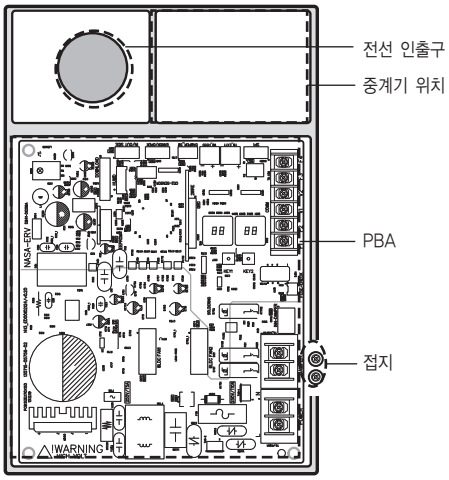
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 19 2015-09-02 오후 3:52:31

환기시스템의 전기장치부

전기장치부 외관



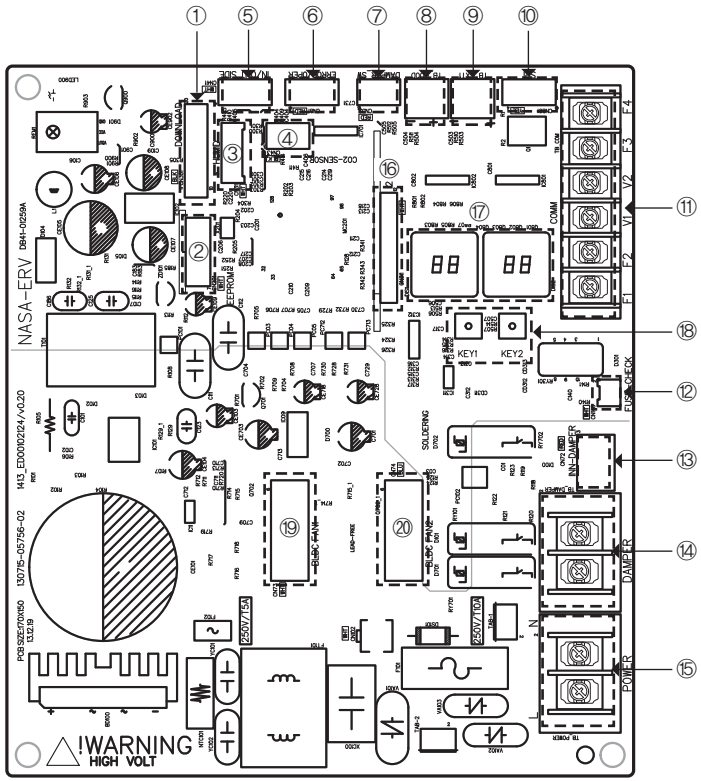
전기장치부 내부



ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 20 2015-09-02 오후 3:52:32

환기시스템 설치

MAIN PCB



ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 21 2015-09-02 오후 3:52:32

번 호	구 분	내 용	연 결 사 양
①	Download	프로그램 다운로더 연결부	CN301(BLK)
②	EEPROM SUB PBA	–	CN201(WHT)
③	습도 센서	실외 습도 센서 연결부	CN31(WHT)
④	CO_2 센서	CO_2(이산화 탄소) 센서 연결부	CN43(BLK)
⑤	온도센서	실내/외 온도 센서 연결부	CN41(WHT)
⑥	운전 모니터 출력	운전 상태(에러/운전ON) 출력부 (AIM-B14)	CN81(RED)
⑦	내부 댐퍼 스위치	댐퍼 스위치 접점 신호 입력부	CN52(RED)
⑧	외부 접점 제어부(HOOD)	외부 접점에 의한 HOOD 모드 ON/OFF 제어	TB_HOOD
⑨	외부 접점 제어부	외부 접점에 의한 ON/OFF 제어	TB_EXT1
⑩	바이러스 닥터	바이러스 닥터 KIT 연결부	CN801(YEL)
⑪	통신 연결부	F1, F2(환기시스템간, 중계기와 통신) V1, V2(중계기 전원 연결부) F3, F4(유선리모컨 통신)	TB_COMM(BLK)
⑫	Thermal Fuse 상태 입력	전원 터미널 블럭내 온도 FUSE 상태 입력부	CN140(WHT)
⑬	내부 댐퍼 전원	환기 모드 전환을 위한 댐퍼 모터 제어부	CN72(RED)
⑭	외부 댐퍼 / 가습 전원	외부 댐퍼 및 가습 전원 연결부	TB_DAMPER(BLK)
⑮	전원 입력	220V/60Hz	TB_POWER(BLK)
⑯	2선 통신(유선리모컨) SUB PBA	–	CN311(WHT)
⑰	Display부	Display 표시부	–
⑱	KEY 입력부	시운전, 리셋, VIEW 모드 진입을 위한 key 입력부	–
⑲	배기 모터	배기(EA) 모터 연결부	CN73(WHT)
⑳	급기 모터	급기(SA)모터 연결부	CN74(BLU)

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 22 2015-09-02 오후 3:52:33

환기시스템 설치

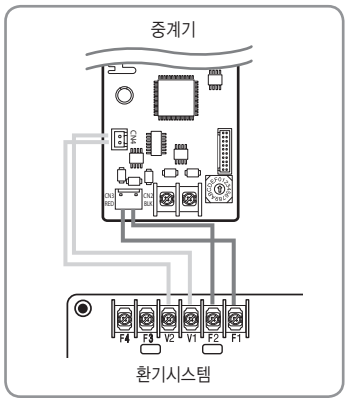
ERV 중계기 및 ERV 유선리모컨과 환기시스템 연결

ERV 중계기와 환기시스템 연결

▶ 개별제어시(1:1, 각 실 개별제어)에는 필요하지 않습니다.
- 전기장치부 내의 중계기 케이스에 중계기를 부착하십시오.
- 중계기 단자 CN4와 환기시스템의 PCB 단자 V1, V2를 연결하십시오. (DC 12V)

▶ 중계기 단자 CN3과 환기시스템의 PCB 단자 F1, F2를 연결하십시오.

⚠ 주의
- 중계기의 CN4와 ERV의 V1, V2를 연결할 때는 극성이 바뀌지 않도록 주의하십시오.

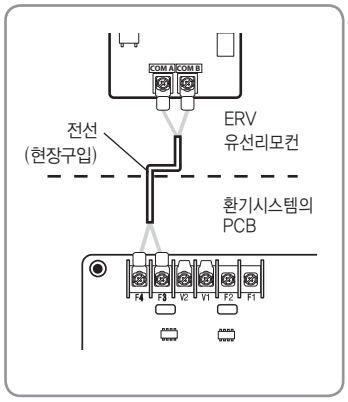


ERV 유선리모컨과 환기시스템 연결

▶ ERV 유선리모컨의 뒷커버를 분리하십시오.

▶ ERV 유선리모컨 단자 COM A(F3), COM B(F4)와 환기시스템의 PCB 단자 F3, F4를 연결하십시오.

▶ ERV 유선리모컨의 뒷커버를 다시 조립해 주십시오.

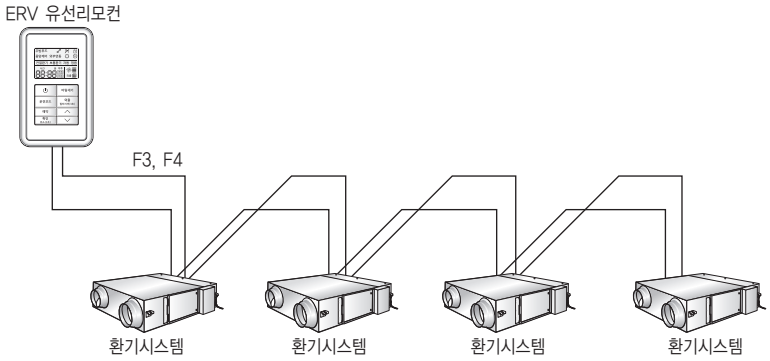


⚠ 주의
- 제품의 전원과 전원선을 반드시 분리한 후 연결하십시오. (전기장애의 영향으로 제품이 오작동을 일으킬 수 있습니다.)

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 23 2015-09-02 오후 3:52:33

ERV 유선리모컨과 여러 대의 환기시스템 연결

▶ ERV 유선리모컨의 뒷커버를 분리하십시오.
▶ ERV 유선리모컨 단자 COM A(F3), COM B(F4)와 각 환기시스템의 PCB 단자 F3, F4를 연결하십시오.
▶ ERV 유선리모컨의 뒷커버를 다시 조립해 주십시오.

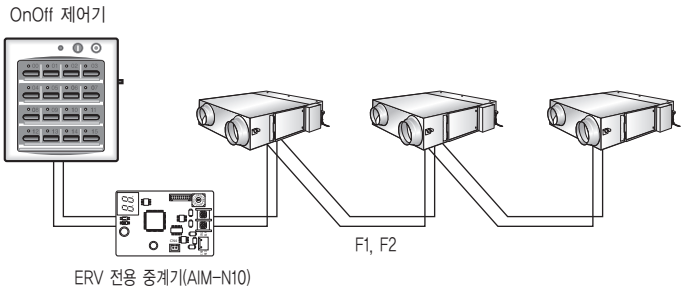


※ 환기시스템에는 별도의 설정을 할 필요가 없습니다. (최대 16대 연결 가능)

참고
- ERV 유선리모컨은 ADDRESS 설정없이 자동 ADDRESS 방식으로 통신합니다.
- 하나의 유선리모컨으로 최대 16대의 환기시스템을 연결할 수 있습니다.

주의
- 제품의 전원과 전원선을 반드시 분리한 후 연결하십시오.
  (전기장애의 영향으로 제품이 오작동을 일으킬 수 있습니다.)

OnOff 제어기 설정 방법



참고
- 1개의 ERV 중계기에는 최대 ERV 16대만 연결 가능합니다.
- OnOff 제어기 한 대에 총 128대의 기기(ERV, 덕트 실내기 등)를 연결할 수 있습니다.
- MAIN 주소 : 환기 시스템간 통신에 필요한 주소
  MAIN Address 설정이 없으면 자동 Address 방식으로 가상의 Address로 설정이 됩니다.
- RMC 주소 : OnOff 제어기 주소

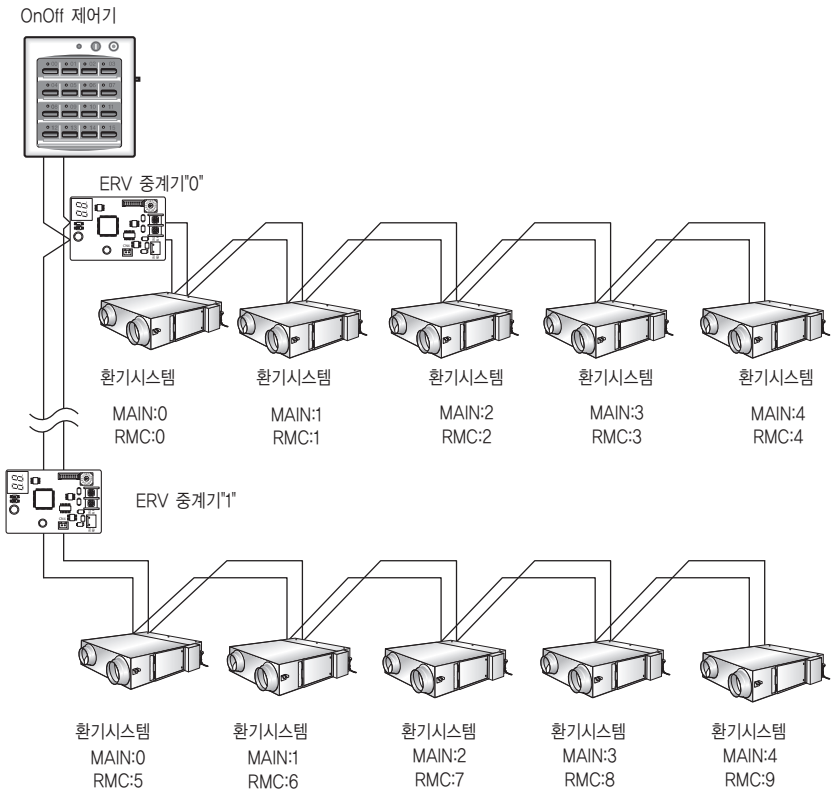
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 24 2015-09-02 오후 3:52:33

환기시스템 설치

OnOff 제어기 제어 설정

중앙 개별제어 (1:1, 각 실 개별제어) 설정

▶ 중앙 개별제어를 하기 위해서는 각 환기시스템의 RMC ADDRESS를 모두 서로 다른 번호로 OnOff 제어기에서 동작시키려는 번호에 맞춰 설정하십시오.



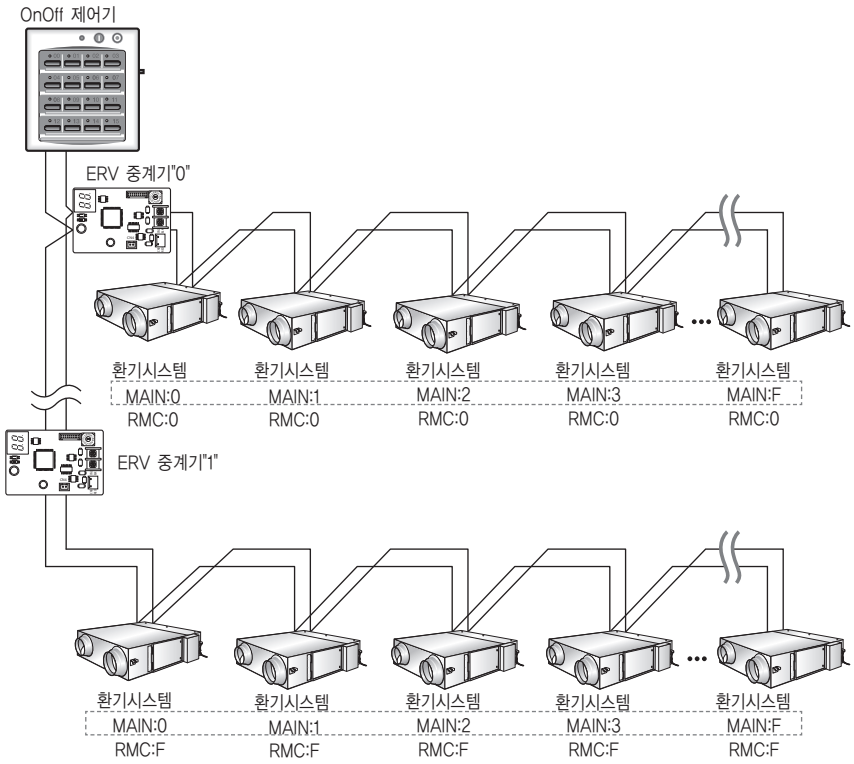
⚠ 주의

- OnOff 제어기 00번 스위치를 켜면(ON) RMC ADDRESS가 0인 환기시스템이 켜지고(ON) 운전이 시작됩니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 25 2015-09-02 오후 3:52:34

중앙 그룹제어 (1:1그룹, 16그룹 동시제어) 설정

▶ 중앙 그룹제어를 하기 위해서는 그룹으로 제어하고자 하는 환기시스템들의 RMC ADDRESS를 모두 동일한 번호로 묶고 OnOff 제어기에서 동작시키려는 번호에 맞춰 설정하십시오. 최대 16대까지 동일한 RMC ADDRESS로 설정 가능합니다.



주의

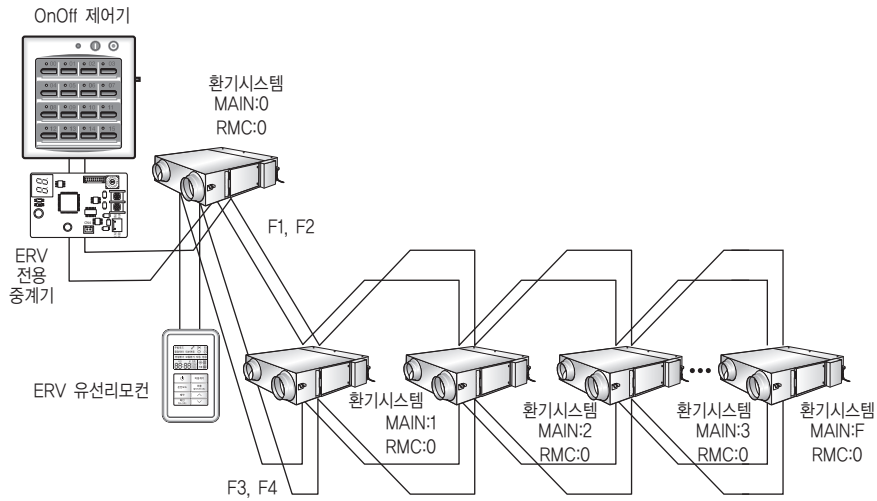
- OnOff 제어기 00번 스위치를 켜면(ON) RMC ADDRESS가 0인 환기시스템이 켜지고(ON) 운전이 시작됩니다.
- 최대 128실 ON/OFF를 제어할 수 있습니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 26 2015-09-02 오후 3:52:35

환기시스템 설치

OnOff 제어기+ERV 유선리모컨 동시 제어 설정

▶ OnOff 제어기는 환기시스템의 RMC ADDRESS로, ERV 유선리모컨은 F3, F4 통신을 이용하여 제어가 가능합니다.



⚠ **주의**

● ERV 유선리모컨은 ADDRESS 설정없이 자동 ADDRESS 방식으로 통신합니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 27 2015-09-02 오후 3:52:35

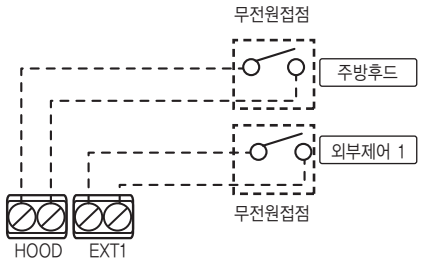
기타 설치 사양

외부제어 연결방법

외부 기기 또는 기계적인 접점으로 환기시스템을 연동제어할 때 사용합니다. 아래 그림은 외부제어 1개와 주방후드를 연결한 상태를 나타내고 있습니다.

▶ 외부제어 사용
- EXT1 양단을 연결합니다.
- 외부제어1이 ON이 되면 환기시스템은 최종 운전 상태로 작동합니다.

▶ 주방후드 사용
- HOOD 양단을 연결합니다.
- 주방후드 입력시 급기는 터보풍, 배기는 약풍으로 작동합니다.



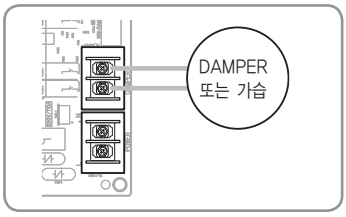
외부 부하 연결방법

▶ 환기시스템과 연동하여 가습유닛, 댐퍼를 사용하고자 할 경우 연결합니다.

▶ 외부 댐퍼를 설치했을 경우 환기시스템을 운전하면 댐퍼가 열리며, 환기시스템을 정지하면 댐퍼가 닫힙니다.

▶ 출력 터미널에 흐르는 전류는 2 A, 전압은 220 V를 넘지 않아야 합니다 .
단, 2 A가 넘는 부하를 연결할 경우에는 별도의 접점 RELAY을 사용해야 합니다.

▶ 외부 부하를 사용하기 위해서는 설치 옵션을 설정해 주어야 합니다.("환기시스템 설치 옵션 2" 참고)



환기시스템 시운전

시운전

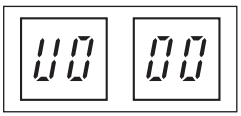
▶ DISPLAY(7Segment) 하단의 KEY1 을 눌러 시운전을 시작하십시오. 한번 더 누르면 시운전이 종료됩니다.

▶ 시운전을 하는 동안 DIS1에는 F 8이 표시됩니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 28 2015-09-02 오후 3:52:36

환기시스템 설치

환기시스템 DISPLAY 사양



SEG1 : 유선리모컨과 통신하고 있을 경우 "U" 표시
SEG2 : 자신의 RMC ADDRESS 한자리를 표시(0~F)
SEG3/SEG4 : 자신의 MAIN ADDRESS 두자리를 표시(0~47)

위의 예시와 같이 U0 00로 표기된 경우,
유선리모컨 통신 OK, RMC 주소는 "0", MAIN 주소는 "00"의 의미입니다.

환기시스템 VIEW 모드

▶ KEY 2 입력시 각종 데이터가 표시 됩니다.
▶ KEY를 누르는 횟수에 따라 아래 내용 참조하십시오.

입력횟수	표시내용	예	표시부			
			SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
1	배기 FAN RPM	1,350RPM	1	1	3	5
2	급기 FAN RPM	950RPM	2	꺼짐	9	5
3	실내 온도	25 ℃	3	꺼짐	2	5
4	실외 온도	30 ℃	4	꺼짐	3	0
5	CO_2 농도1)*	1,220ppm	5	1	2	2
6	설치대수	3대	6	꺼짐	0	3
7	실내습도2)*	40	7	꺼짐	4	0
8	실외습도2)*	50	8	꺼짐	5	0
9	개발자모드					

▶ KEY2 스위치를 3초 이상 누르면 40초 후 리셋 진행됩니다.
▶ 1)* CO_2 센서 미적용 모델의 경우 SEG3, 4는 00으로 표시됩니다.
▶ 2)* 습도 센서 미적용 모델의 경우 SEG3, 4는 00으로 표시됩니다.

에러 검지시 표시부(DISPLAY) 표시

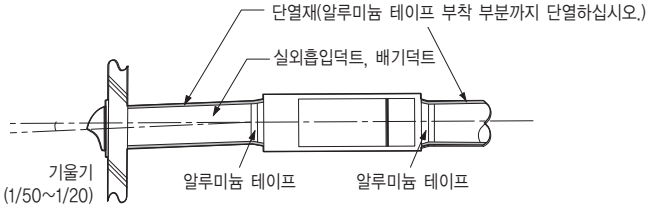
구 분	에러 모드	에러 코드
센서 에러	실내온도 센서 (Short/Open)	121
	실외온도 센서 (Short/Open)	221
	CO_2(이산화탄소) 센서 (Short/Open)	139
	실외측 습도 센서 에러	183
팬 에러	SA(급기) 팬 모터 에러	561
	EA(배기) 팬 모터 에러	562
통신 에러	MAIN 주소 중복 설정 에러	108
	트래킹 완료 후 통신 에러로 인한 시스템 다운	202
	ERV 유선리모컨 ↔ 환기시스템간 통신에러 (환기시스템 검지 이후 3분간 통신 두절시)	601
기타	EEPROM 에러	162
	OPTION 설정 에러(옵션 미입력)	163
	전원 터미널 블럭 온도 Fuse 에러(Open)	198
	실외온도 0도 & 실내온도 0도 미만 기동 금지	490
	댐퍼에러 [댐퍼 출력시 100초간(약 5회 회전시간) 스위치 입력이 없을 경우에러 검지]	654

※ 에러 모드 602~609 는 ERV 유선리모컨 관련 에러입니다. ERV 유선리모컨 설치안내서를 확인하십시오.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 29 2015-09-02 오후 3:52:36

덕트공사

- ▶ 덕트의 접속부는 알루미늄 테이프 등으로 공기가 새지 않도록 단단하게 감아 주십시오.
- ▶ 실내쪽 흡입구와 급기구는 가능한 한 멀리 떨어지도록 설치하십시오.
- ▶ 덕트 설치시 원형덕트에서 사각덕트로 변경될 경우에는 Aspect 비율을 1:4 이하로 변경하십시오.
  (소음에 유리한 덕트사양 : 원형덕트)오발덕트)사각덕트)
- ▶ 소음을 최소화하기 위해 흡음, 보온재질인 유연덕트(Flexible Duct)의 사용을 권장하며, 장비와 실내 흡입 및 급기구 사이의 덕트 길이가 짧을 경우 풍량이 커져 소음이 증가할 수 있으므로 덕트의 길이는 최소 3 m 이상 되도록 설치하십시오.
- ▶ 실외쪽 덕트는 2개 모두 실외 방향으로 기울어지게 설치하시고, 실내외쪽 덕트 모두 확실한 단열처리를 해 주십시오. (아래 그림 참조)
- ▶ 덕트 및 외부후드 공사는 관련기관의 환기설비 설치기준에 맞도록 설치하십시오.
- ▶ 덕트 공사시 제품에 전동댐퍼와 역풍방지댐퍼를 아래 표시된 환기시스템 댐퍼 설치 기준에 맞게 설치하십시오.



⚠ **주의**

- 부착이 잘못 되거나 단단하게 부착되지 않았을 경우 제품의 동작 이상이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.

잘못된 덕트공사 예

심한 구부림 여러번 구부림 접속부 지름이 좁음

환기시스템 댐퍼 설치 기준 (역풍방지, Cold draft, 결로 방지용) (*별도 구매품)

구분	OA(외기)	EA(배기)	SA(급기)	RA(환기)
댐퍼 종류	전동댐퍼	역풍방지댐퍼	역풍방지댐퍼	전동댐퍼
상업용 환기시스템	조건별 필수 (아래표 참조)	조건별 필수 (아래표 참조)	권장	권장
가정용 환기시스템 (아파트 기계실)	권장	권장	필수	필수

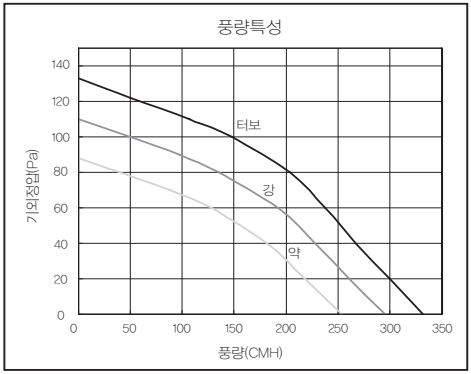
환경조건	설치조건	전동/역풍방지댐퍼 설치 유무
해안가	1,000 m 이내	필수
호수, 하천	500 m 이내	필수
건물	지하 설치	필수

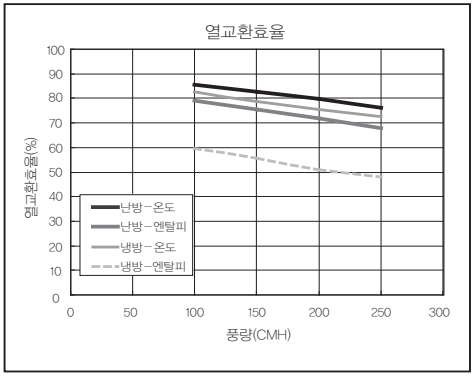
❊ 산간지역 등 안개 다발 지역에 설치시 댐퍼 설치를 권장합니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 30 2015-09-02 오후 3:52:36

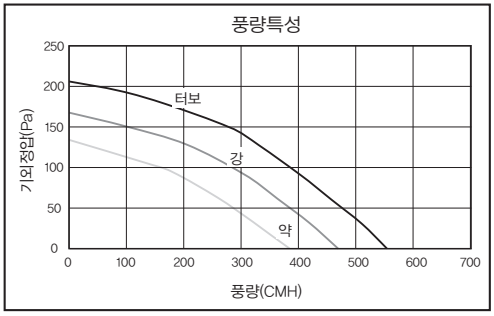
성능 그래프

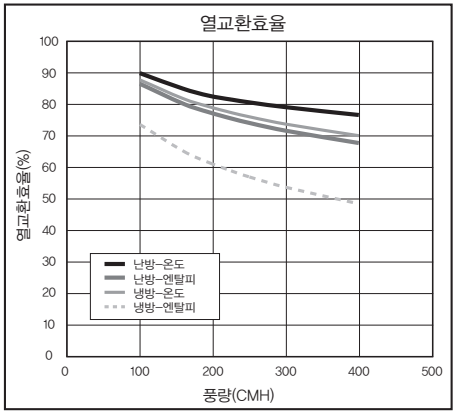
AN015FSKTBN1





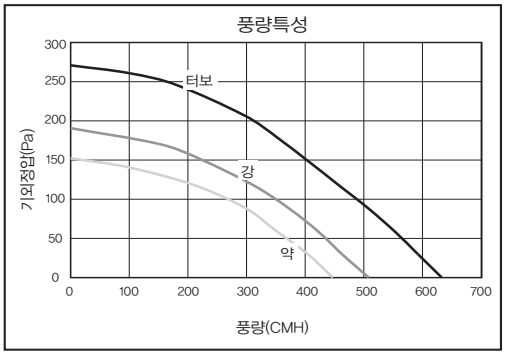
AN025FSKTBN1

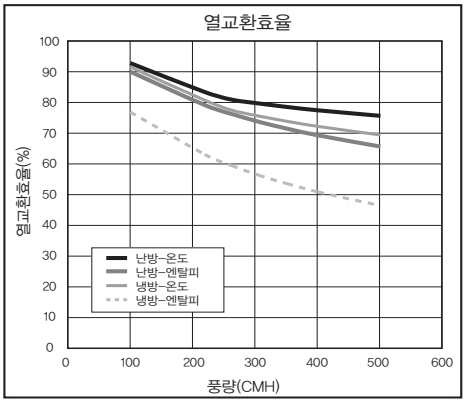




ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 31 2015-09-02 오후 3:52:36

AN035FSKTBN1





점검 및 시운전

▶ 공사 완료 후 다음 사항을 꼭 확인하십시오.
- 설치 장소 및 강도
- 점검구 설치 여부
- 결선 상태
- 접속부 단열 상태

▶ 시운전 과정에서 이상 발생시 결선에 문제가 있는 것입니다.
감전될 수 있으므로 즉시 보조전원스위치를 끄고 다시 결선해 주십시오.

▶ 시운전을 마친 후에는 사용자에게 제품 사용방법을 자세히 설명한 후 사용설명서와 함께 제품을 인도해 주십시오.

제품 설치 및 사용온도

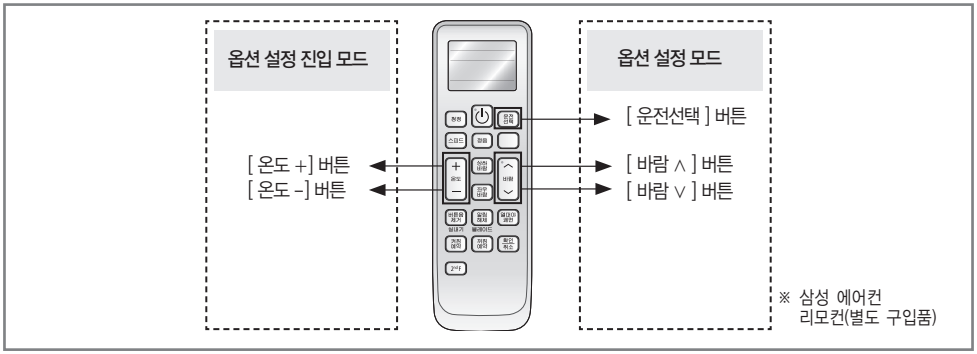
구분	제품 주위	실내 공기	실외 공기
온도(℃)	0~40	10~40	-10~40
상대습도(%)	80 이하	80 이하	80 이하

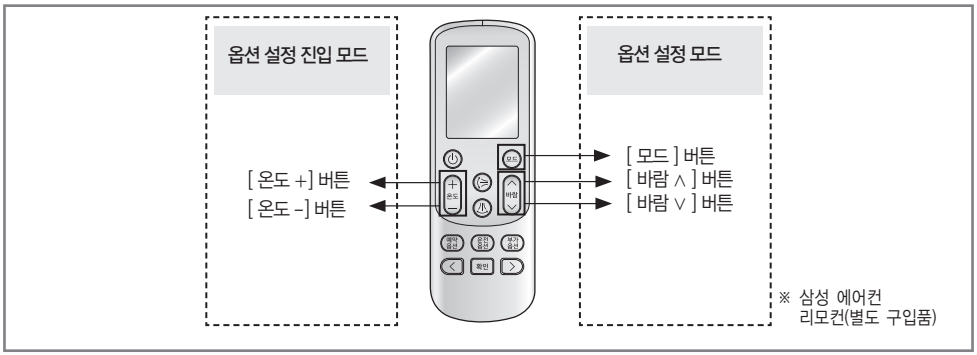
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 32 2015-09-02 오후 3:52:36

환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정

옵션 설정 순서

▶ 삼성 에어컨 실내기용 무선리모컨(별도 구입품)을 사용하여 설정을 할 수 있습니다.
▶ PBA내에 리모컨 수신모듈이 장착되어 있으므로 기타 판넬 연결이 필요 없습니다.





1 단계: 설정 진입 단계

1. 리모컨의 건전지를 분리하십시오.
2. [온도 +] 버튼과 [온도 -] 버튼을 동시에 누른 상태에서 건전지를 삽입하십시오.
3. 옵션 설정 상태 로 진입했는지 확인하십시오.

2 단계: 옵션 설정 순서

옵션 설정 상태 진입 후 다음 순서에 따라 옵션을 선택하십시오.

주의

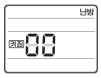
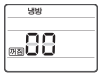
- 옵션은 최대 24 자리까지 설정 가능합니다 .
- SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 는 이전에 리모컨에서 사용한 페이지 옵션으로 해당 리모컨에서는 설정을 하지 않습니다 .
- 해당 상태에서 순서대로 페이지 옵션을 제외한 2 자리씩 입력하십시오 . SEG2, SEG3 → SEG4, SEG5 → SEG6, SEG8 → SEG9, SEG10 → SEG11, SEG12 → SEG14, SEG15 → SEG16, SEG17 → SEG18, SEG20 → SEG21, SEG22 → SEG23, SEG24

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
0	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
2	X	X	X	X	X	3	X	X	X	X	X

켜짐(SEG1~12)	꺼짐(SEG13~24)

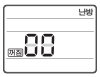
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 33 2015-09-02 오후 3:52:37

옵션 설정 방법

설정방법	상태
1. SEG2, SEG3 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG2 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG3 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG2 SEG3
2. 냉방으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 켜짐상태의 냉방운전으로 변경하십시오.	
3. SEG4, SEG5 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG4 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG5 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG4 SEG5
4. 제습으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 켜짐상태의 제습운전으로 변경하십시오.	
5. SEG6, SEG8 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG6 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG8 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG6 SEG8
6. 송풍으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 켜짐상태의 송풍운전으로 변경하십시오.	
7. SEG9, SEG10 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG9 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG10 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG9 SEG10
8. 난방으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 켜짐상태의 난방운전으로 변경하십시오.	
9. SEG11, SEG12 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG11 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG12 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG11 SEG12
10. 자동으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 꺼짐상태의 자동운전으로 변경하십시오.	
11. SEG14, SEG15 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG14 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG15 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG14 SEG15
12. 냉방으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 꺼짐상태의 냉방운전으로 변경하십시오.	

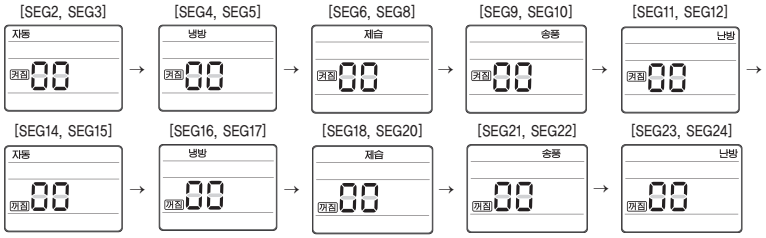
ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 34 2015-09-02 오후 3:52:39

환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정

설정방법	상태
13. SEG16, SEG17 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG16 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG17 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG16 SEG17
14. 제습으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 꺼짐상태의 제습운전으로 변경하십시오.	
15. SEG18, SEG20 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG18 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG20 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG18 SEG20
16. 송풍으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 꺼짐상태의 송풍운전으로 변경하십시오.	
17. SEG21, SEG22 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG21 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG22 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG21 SEG22
18. 난방으로 설정 [운전선택] 버튼을 눌러 꺼짐상태의 난방운전으로 변경하십시오.	
19. SEG23, SEG24 옵션 설정 [바람 ∨] 버튼을 눌러 SEG23 값을 설정하십시오. [바람 ∧] 버튼을 눌러 SEG24 값을 설정하십시오. 버튼을 누를 때마다 0 → 1 → … E → F 가 반복 선택됩니다.	 SEG23 SEG24

3 단계: 설정한 옵션 확인

옵션 설정이 끝난 뒤, [운전선택] 버튼을 눌러 설정값이 바르게 설정되었는지 확인할 수 있습니다.



4 단계: 옵션 입력

[전원] 버튼을 리모컨 방향으로 눌러 설정을 완료하십시오.
옵션이 제대로 입력되기 위해 반드시 두 번 이상 입력하십시오.

5 단계: 동작 확인

ERV 유선리모컨의 [운전] 버튼을 눌러 동작시키십시오.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 35 2015-09-02 오후 3:52:40

환기시스템 주소(MAIN/RMC)설정

1. 환기시스템에 전원이 공급 되었는지 확인하십시오.
   - 환기시스템 전원이 연결되어 있지 않을 경우, 별도의 전원 공급장치가 있어야 합니다.
2. 환기시스템 설치 조건에 따라 각 환기시스템의 주소(MAIN/RMC)를 설정해야 합니다.
3. 리모컨을 사용하여 각 환기시스템의 주소 (MAIN/RMC)를 설정 하십시오.
   - 환기시스템 주소 초기 설정값은 MAIN : 0, RMC : 0입니다.
   - MAIN 주소와 RMC 주소를 설정해야 하는 경우에만 설정하십시오. ERV 중계기에서 자동으로 주소를 설정할 경우에는 MAIN 주소 설정이 필요 없으며, 설정하더라도 ERV 중계기에서 자동으로 설정된 주소를 따라가게 됩니다.
   - 각 SEG에 설정할 수 없는 숫자를 설정하면 기본 설정값이 유지됩니다. (SEG13~24는 어떤 숫자를 입력해도 값이 무시됩니다.)
   - "기능 없음" SEG는 설정되어도 값이 무시됩니다.
4. 유/무선 리모컨을 사용하여 옵션을 설정 하십시오. 무선 리모컨을 이용한 옵션 설정의 경우, PBA내에 리모컨 수신 모듈이 장착되어 있으므로 기타 판넬 연결이 필요 없습니다.

옵션 No. : 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

<table>
<tr><td>옵션</td><td colspan="2">SEG1</td><td colspan="2">SEG2</td><td colspan="2">SEG3</td><td>SEG4</td><td colspan="2">SEG5</td><td colspan="2">SEG6</td></tr>
<tr><td>설명</td><td colspan="2">페이지</td><td colspan="2">모드</td><td colspan="2">MAIN 주소 설정</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td colspan="2">환기시스템 주소
십의 자리</td><td colspan="2">환기시스템 주소
일의 자리</td></tr>
<tr><td rowspan="3">표시 및
세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">0</td><td colspan="2" rowspan="2">A</td><td>0</td><td>주소 설정 안함</td><td rowspan="2">0~4</td><td rowspan="2">십의 자리</td><td rowspan="2">0~9</td><td rowspan="2">일의 자리</td></tr>
<tr><td>1</td><td>주소 설정 모드</td></tr>
<tr><td>옵션</td><td colspan="2">SEG7</td><td colspan="2">SEG8</td><td colspan="2">SEG9</td><td>SEG10</td><td colspan="2">SEG11</td><td colspan="2">SEG12</td></tr>
<tr><td>설명</td><td colspan="2">페이지</td><td colspan="2" rowspan="3">기능 없음</td><td colspan="2">RMC 주소 설정</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td colspan="2">그룹 채널</td><td colspan="2">그룹 주소</td></tr>
<tr><td rowspan="3">표시 및
세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td><td>표시</td><td>세부사항</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">1</td><td>0</td><td>주소 설정 안함</td><td rowspan="2">RMC1</td><td rowspan="2">0~2</td><td rowspan="2">RMC2</td><td rowspan="2">0~F</td></tr>
<tr><td>1</td><td>주소 설정 모드</td></tr>
</table>

예시) "MAIN 주소 : 3 / 그룹 채널 : 1 / RMC주소 : B"로 설정할 경우
페이지 옵션인 SEG1, SEG7을 제외한 옵션을 아래와 같이 설정하면 됩니다.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	A	1	–	–	3
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	–	1	–	1	B

주의

- MAIN ADDRESS 주소 설정은 0~47까지 가능하며, 다른 주소 입력시 '통신에러'가 발생합니다.
- SEG3을 "0"으로 입력했을 경우, SEG6에 옵션 값을 입력해도 환기시스템은 기존 MAIN 주소를 유지합니다.
- SEG9를 "0"으로 입력했을 경우, SEG11~SEG12에 옵션 값을 입력해도 환기시스템은 기존 RMC 주소를 유지합니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 36 2015-09-02 오후 3:52:40

환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정

환기시스템 설치 옵션 설정(설치 현장 상황에 맞게 설정하는 옵션)

1. 환기시스템에 전원이 공급 되었는지 확인하십시오.
   - 환기시스템 전원이 연결되어 있지 않을 경우, 별도의 전원 공급장치가 있어야 합니다.
2. 환기시스템 설치 조건에 따라 환기시스템 설치 옵션을 설정해야 합니다.
   - 환기시스템의 설치 옵션의 초기 설정값은 "020010-100000-200002-300000"와 "050000-100000-200000-300000"입니다.
   - 각 SEG에 설정할 수 없는 숫자를 설정하면 기본 설정값이 유지됩니다.
   - "기능 없음" SEG는 설정되어도 값이 무시됩니다.
3. 유/무선 리모컨을 사용하여 옵션을 설정 하십시오.무선 리모컨을 이용한 옵션 설정의 경우, PBA내에 리모컨 수신 모듈이 장착되어 있으므로 기타 판넬 연결이 필요 없습니다.

환기시스템 설치 옵션 1 기본 옵션 No. : 02XX1X-1XXXXX-2XXXX2-3XXXXX

<table>
<tr><td>옵션</td><td>SEG1</td><td>SEG2</td><td>SEG3</td><td>SEG4</td><td>SEG5</td><td>SEG6</td></tr>
<tr><td>설명</td><td>페이지</td><td>모드</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td>중앙제어사용</td><td rowspan="3">기능 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="2">표시 및 세부사항</td><td>표시 | 상세설명</td><td>표시 | 상세설명</td><td>표시 | 상세설명</td></tr>
<tr><td>0</td><td>2 | 환기시스템 설치 옵션1</td><td>0 | 사용안함
1 | 사용</td></tr>
<tr><td>옵션</td><td>SEG7</td><td>SEG8</td><td>SEG9</td><td>SEG10</td><td>SEG11</td><td>SEG12</td></tr>
<tr><td>설명</td><td>페이지</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="2">표시 및 세부사항</td><td>표시 | 세부사항</td></tr>
<tr><td>1</td></tr>
<tr><td>옵션</td><td>SEG13</td><td>SEG14</td><td>SEG15</td><td>SEG16</td><td>SEG17</td><td>SEG18</td></tr>
<tr><td>설명</td><td>페이지</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td>바이러스 닥터 유/무</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td>필터사용시간</td></tr>
<tr><td rowspan="2">표시 및 세부사항</td><td>표시 | 상세설명</td><td>표시 | 상세설명</td><td>표시 | 상세설명</td></tr>
<tr><td>2</td><td>0 | 사용안함
1 | 사용함</td><td>2 | 1000 Hour
6 | 2000 Hour</td></tr>
<tr><td>옵션</td><td>SEG19</td><td>SEG20</td><td>SEG21</td><td>SEG22</td><td>SEG23</td><td>SEG24</td></tr>
<tr><td>설명</td><td>페이지</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td><td rowspan="3">기능 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="2">표시 및 세부사항</td><td>표시 | 상세설명</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
</table>

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 37 2015-09-02 오후 3:52:40

환기시스템 설치 옵션 2 기본 옵션 No. : 05XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	옵션모드	기능 없음	기능 없음	기능 없음	기능 없음
표시 및 세부사항	표시 | 상세설명	표시 | 상세설명				
	0	5 | 환기시스템 설치 옵션2				

옵션	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
설명	페이지	기능 없음	기능 없음	기능 없음	기능 없음	기능 없음
표시 및 세부사항	표시 | 세부사항					
	1					

옵션	SEG13	SEG14	SEG15		SEG16		SEG17		SEG18
설명	페이지	기능 없음	CO_2 센서 사용		가습 유닛 및 외부 Damper 사용		급/배기 역방향 설치		기능 없음
표시 및 세부사항	표시 | 상세설명		표시	상세설명	표시	상세설명	표시	상세설명	
	2		0	사용안함	0	사용안함	0	사용안함	
			1	사용함	1	사용함	1	사용함	

옵션	SEG19	SEG20	SEG21	SEG22 1)*		SEG23	SEG24
설명	페이지	기능 없음	기능 없음	CO_2 농도에 따른 터보풍		기능 없음	기능 없음
표시 및 세부사항	표시 | 상세설명			표시	상세설명		
	3			0	900 ppm		
				1	950 ppm		
				2	1000 ppm		
				3	1050 ppm		
				4	1100 ppm		
				5	1150 ppm		
				6	1200 ppm		

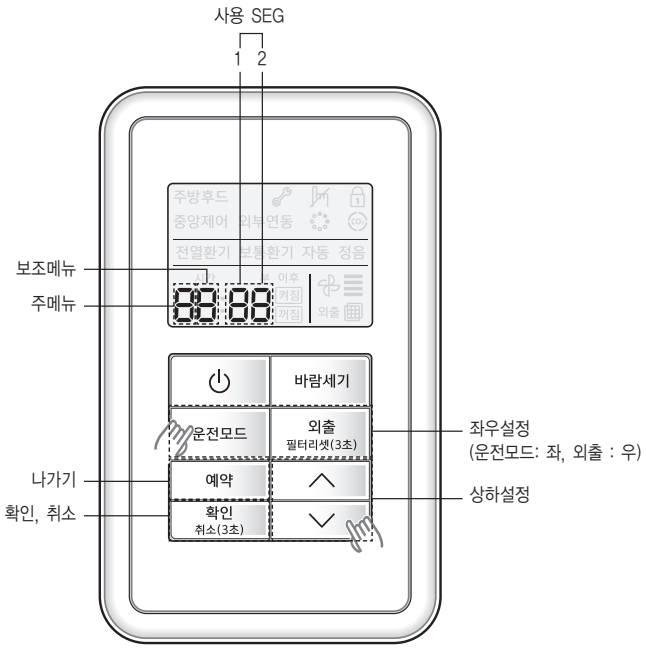
▶ 1)* CO_2 센서를 옵션으로 설치하여 자동풍량 기능을 사용할 때 터보풍이 동작되는 CO_2 농도값을 변경할 수 있습니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 38 2015-09-02 오후 3:52:41

환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정

유선리모컨 설치/서비스 모드

ERV 유선리모컨 부가기능



1. ERV 유선리모컨의 다양한 부가기능을 사용하려면 **[운전모드]**, **[∨]** 버튼을 동시에 3초 이상 누르십시오.
▶ 부가기능 설정으로 들어가고 주메뉴가 표시됩니다.

2. 다음 페이지의 ERV 유선리모컨 부가기능 목록을 참조하여 원하는 메뉴를 선택하십시오.
▶ **[∧]/[∨]** 버튼을 이용하여 주메뉴 번호를 선택하고 **[외출]** 버튼을 눌러 보조메뉴 설정단계로 진입합니다.
▶ **[∧]/[∨]** 버튼을 이용하여 보조메뉴 번호를 선택하고 **[외출]** 버튼을 눌러 데이터 설정단계로 진입합니다.
▶ 설정단계로 진입하면 현재 설정되어 있는 설정값이 표시됩니다.
▶ 표를 참조하여 각 데이터를 설정합니다.
▶ **[∧]/[∨]** 버튼을 이용하여 설정값을 변경하고 **[외출]** 버튼을 눌러 다음 설정값으로 이동하여 각각 설정합니다.
▶ **[확인]** 버튼을 눌러 설정값을 저장하고 보조메뉴 설정단계로 빠져 나옵니다.
▶ **[예약]** 버튼을 눌러 일반모드로 빠져 나옵니다.

참고
- 데이터 설정시 **[운전모드]/[외출]** 버튼으로 사용 SEG 범위를 이동할 수 있습니다.
- 설정 중 **[예약]** 버튼을 누르면 설정 중인 값은 저장하지 않고 보조메뉴 설정단계로 빠져 나옵니다.

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 39 2015-09-02 오후 3:52:41

설치/서비스 설정 모드

참고

● 설정 저장 후 통신 초기화가 필요할 경우 자동으로 시스템 리셋되어 통신 초기화가 됩니다.

주메뉴	보조메뉴	기능		초기값	페이지수	범위	비고
2	2	주소/옵션 설정 2)*	MAIN 주소 설정/확인	Target의 Main 주소	1	MAIN주소 [00H~4FH(16진수)]	
	3		RMC 주소 설정/확인	Target의 RMC 주소	1	그룹주소 [00H~FEH(16진수)] 3)*	
	4		제품 옵션 설정/확인	Target의 Basic Option	10 1)*	실내기 또는 환기시스템 옵션코드	
	5		설치 옵션1 설정/확인	Target의 Install Option	10 1)*	연결된 실내기 또는 환기시스템 설치 매뉴얼을 참고하세요	
	6		설치 옵션2 설정/확인	Target의 Install(2) Option	10 1)*	연결된 실내기 또는 환기시스템 설치 매뉴얼을 참고하세요	

※ 기타 메뉴는 유선리모컨 설치 안내서를 참조하세요

1)* 옵션코드는 총 24자리입니다. 6자리씩 나눠서 입력하며, 페이지 번호로 구분됩니다.
[예약] 버튼을 누르면 다음 SEG로 이동합니다.

주의

● 옵션 설정은 SEG1에서 SEG24입니다.
▶ SEG1, SEG7, SEG13, SEG19는 설정할 수 없으며 표시하지 않습니다.
▶ SEG2는 옵션 종류이며 설정할 수 없습니다.
▶ SEG2~SEG6, SEG8~SEG12 설정 시 "켜짐"이 표시 되며 SEG14~18, SEG20~24 설정 시 "꺼짐"이 표시됩니다.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6	SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
0	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X
SEG13	**SEG14**	**SEG15**	**SEG16**	**SEG17**	**SEG18**	**SEG19**	**SEG20**	**SEG21**	**SEG22**	**SEG23**	**SEG24**
2	X	X	X	X	X	3	X	X	X	X	X

켜짐 (SEG2~SEG6, SEG8~SEG12)	꺼짐 (SEG14~18, SEG20~24)

● 현재 표시 되는 SEG는 운전 모드, 켜짐, 꺼짐 아이콘을 통해 구분 할 수 있습니다.
SEG2~SEG6, SEG8~SEG12
▶ 켜짐(전열환기 → 보통환기 → 자동 → 정음 → 외출)
SEG14~SEG18, SEG20~24
▶ 꺼짐(전열환기 → 보통환기 → 자동 → 정음 → 외출)

PAGE 1 → PAGE 2 → PAGE 3 → PAGE 4 → PAGE 5 →

〈SEG 2, 3〉 〈SEG 4, 5〉 〈SEG 6, 8〉 〈SEG 9, 10〉 〈SEG 11, 12〉

PAGE 6 → PAGE 7 → PAGE 8 → PAGE 9 → PAGE 10

〈SEG 14, 15〉 〈SEG 16, 17〉 〈SEG 18, 20〉 〈SEG 21, 22〉 〈SEG 23, 24〉

2)* 주소/옵션 설정 시 보조메뉴 1번에서 대상이 되는 기기를 설정할 수 있습니다.

3)* RMC(1) : 0~F / RMC(2) : 0~F (16진수)
RMC(1)이 F일 경우에 RMC(2)는 E까지만 설정할 수 있습니다. (RMC(1) : 그룹채널, RMC(2) : 그룹주소)

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 40 2015-09-02 오후 3:52:42

환기시스템 주소 및 설치 옵션 설정

특정 옵션 변경

※ 특정 옵션 설정은 무선리모컨으로만 가능합니다.

설정된 옵션 중 한 자리만 변경하고자 할 때 사용하는 옵션입니다.

옵션	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
설명	페이지		모드		변경하고자 하는 옵션 모드		변경할 옵션 SEG 십의 자리		변경할 옵션 SEG 일의 자리		변경 값	
표시 및 세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항	표시	세부사항
	0		D		옵션 모드	0~F	SEG 십의 자리	0~9	SEG 일의 자리	0~9	변경 값	0~9

▶ 환기시스템 설치 옵션 1의 한 자리를 변경하고 싶다면 SEG3을 "2"로 설정하십시오.

▶ 환기시스템 설치 옵션 2의 한 자리를 변경하고 싶다면 SEG3을 "5"로 설정하십시오.

예시) 설치 옵션 중 "바이러스 닥터 제어"만 사용으로 설정할 때

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	2	1	6	1

예시) 설치 옵션 중 "CO_2 센서"만 사용으로 설정할 때

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	5	1	5	1

예시) 설치 옵션 중 "중앙제어"만 미사용으로 설정할 때(기본 사양 : 사용)

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	2	0	5	0

예시) 설치 옵션 중 "필터 사용 시간"만 2000Hr으로 설정할 때

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	2	1	8	6

예시) 설치 옵션 중 "가습 유닛 및 외부 댐퍼"만 사용으로 설정할 때

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	5	1	6	1

예시) 설치 옵션 중 "역방향 설치"로 설정할 때

옵션	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
설명	페이지	모드	변경하고자 하는 옵션	변경할 옵션 SEG 십의 자리	변경할 옵션 SEG 일의 자리	변경 값
설정	0	D	5	1	7	1

ERV NASA_IBIM_CS6_04499A-02_KO.indd 41 2015-09-02 오후 3:52:42

제품보증서

서비스에 대하여

저희 삼성전자에서는 품목별 소비자 분쟁해결 기준(공정거래위원회 고시)에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다. 서비스 요청시 삼성전자서비스(주) 또는 지정된 협력사에서 서비스를 합니다. 보상여부 및 내용통보는 요구일로부터 7일 이내에, 피해보상은 통보일로부터 14일 이내에 해결하여 드립니다.

제 품 명		모 델 명	
구 입 일	년 월 일	Serial No.	
구입대리점		판매금액	

제품 보증 기간은 **2년**
부품 보유기간은 **5년** 입니다.

무상서비스

※일반 제품을 영업용도로 전환하여 사용할 경우의 보증기간은 반으로 단축되어 적용됩니다.

1. 부품 보유기간내 정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상의 고장 발생시

소비자 피해유형	보증기간 이내	보증기간 이후
• 구입후 10일 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능 · 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 구입가 환급	해당없음
• 구입후 1개월 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능 · 기능상의 하자로 중요한 수리를 요할 때	제품교환 또는 무상수리	해당없음
• 제품 구입시 운송과정 및 제품 설치 중 발생된 피해	제품교환	해당없음
• 교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생 및 교환 불가능시	구입가 환급	해당없음
• 품질보증기간 이내에 동일하자로 2회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
• 품질보증기간 이내에 동일하자로 3회까지 고장 발생시	무상수리	유상수리
• 품질보증기간 이내에 서로 다른 하자로 5회째 고장 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상수리
• 소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급
• 부품 보유기간 이내 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능 한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각한 잔여 금액에 구입가의 5%를 가산하여 환급
• 수리용 부품은 있으나 수리 불가능시	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각 후 환급
• 제품 수리시 추가비용(특수장비 등)이 발생하는 경우	무상수리	유상수리

2. 소비자의 고의, 과실로 인한 고장인 경우

소비자 피해유형	보증기간 이내	보증기간 이후
• 수리가 불가능한 경우	유상수리에 해당하는 금액징수 후 제품교환	유상수리에 금액징수 후 감가상각적용 제품교환
• 수리가 가능한 경우	유상수리	유상수리

기타사항

매립용배관 설치 시 수분, 이물제거를 위해 세척작업은 반드시 실행해야 함으로 세척작업 비용은 유상 징수합니다.

유상서비스

1. 고장이 아닌 경우

- 사용설명 및 분해하지 않고 처리하는 경우, 판매점의 부실한 설치로 인한 재설치
- 제품의 이동, 이사 등으로 인한 설치 부실, 소비자 설치 미숙 및 구입시 고객 요구로 설치한 후 재설치, 내부세척 서비스 요청

2. 소비자 과실로 고장난 경우

- 소비자의 취급 부주의 또는 잘못된 수리, 개조하여 고장 발생시
- 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장이 발생된 경우
- 삼성전자(주) 서비스 위탁업체인 삼성전자서비스(주) 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생시
- 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생시
- 삼성전자에서 미지정한 소모품이나 옵션품 사용으로 고장 발생시
- 사용설명서 내의 '주의사항'을 지키지 않아 고장 발생시

3. 그 밖의 경우

- 천재지변 (낙뢰, 화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생시
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우 (건전지, 필터류 등)

※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금을 받게 되므로 반드시 사용설명서를 읽어주세요.
※ 이 보증서는 한국에서만 사용되며 다시 발행하지 않으므로 사용설명서와 함께 잘 보관해 주세요.

삼성전자주식회사
http://www.samsung.com/sec/

SAMSUNG